

近江八幡市 3D 都市モデル整備業務委託

特記仕様書

第1章 総則

第1条 （適用範囲）

本特記仕様書（以下「仕様書」という。）は、近江八幡市（以下「発注者」という。）が委託する、近江八幡市 3D 都市モデル整備業務（以下「本業務」という。）について、受託者（以下「受注者」という。）が遵守しなければならない作業の仕様を定めるものとする。

第2条 （目的）

本業務は、国土交通省が取り組む「Project PLATEAU」に参画し、近江八幡市の様々な都市活動データや施設情報等を統合する情報基盤として国土交通省が策定する標準仕様に準拠した 3D 都市モデルを整備することで、まちづくりのデジタル・トランスフォーメーションの実現することを目的とする。

第3条 （準拠法令等）

本業務は、本仕様書によるほか以下の関係法令等に基づき実施するものとする。

- (1) 測量法（昭和 24 年法律第 188 号）
- (2) 測量法施行令（昭和 24 年政令法律第 322 号）
- (3) 測量法施行規則（昭和 24 年建設省令第 16 号）
- (4) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- (5) 都市計画法施行令（昭和 44 年政令第 158 号）
- (6) 都市計画法施行規則（昭和 44 年建設省令第 49 号）
- (7) 地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年法律第 63 号）
- (8) 地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014
- (9) 測量法第 34 条で定める作業規程の準則（国土地理院）
- (10) 近江八幡市公共測量作業規程
- (11) 近江八幡市個人情報の保護に関する法律施行条例（令和 5 年 3 月 24 日 条例第 1 号）
- (12) 近江八幡市契約規則（平成 22 年 3 月 21 日 規則第 61 号）
- (13) 3D 都市モデル標準製品仕様書 第 5.0 版（国土交通省都市局）
- (14) 3D 都市モデル標準作業手順書 第 5.0 版（国土交通省都市局）
- (15) 3D 都市モデルの導入ガイダンス 第 5.0 版（国土交通省都市局）
- (16) 3D 都市モデル整備のための測量マニュアル 第 4.0 版（国土交通省都市局）
- (17) 3D 都市モデルを活用した災害リスク情報の可視化マニュアル 第 2.2 版（国土交通省都市局）
- (18) 3D 都市モデルのデータ変換マニュアル 第 3.0 版（国土交通省都市局）
- (19) 浸水想定区域図データ電子化ガイドライン（第五版）（令和 6 年 4 月国土交通省水管理・

国土保全局)

(20)その他関係法令等

なお、(13) から (19) については発注時点での最新版に基づき実施するものとする。

第4条 (疑義)

本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議の上、その取扱いを決定するものとし、受注者は発注者の指示に従い業務を遂行するものとする。

第5条 (提出書類)

受注者は、契約締結後速やかに以下の書類を提出しなければならない。

- (1) 工程表
- (2) 主任技術者等通知書（経歴書・資格証の写し、直接雇用を証明する書類）
- (3) 業務計画書
- (4) 仕様書に定める各種認証登録証明書
- (5) その他、発注者が必要と認める書類

第6条 (秘密の保持)

本業務において、受注者は業務上知り得た全ての内容について、これを第三者に漏らしてはならない。また、この契約が終了又は解除された後においても同様とする。

第7条 (条件)

本業務において、受注者は以下の条件を有するものとする。

- (1) 滋賀県内に本店、支店または営業所を有するもの
- (2) 3D 都市モデルに関連する業務のうち、都市計画（開発許可含む）・まちづくりに関するユースケース（利活用）の実績を2件以上有するもの
- (3) 公示日より1年以内に国および地方自治体より指名停止処分を受けていないもの

第8条 (配置予定技術者)

本業務を担当する受注者の選任する配置予定技術者は、都市計画基本図作成や3D都市モデル整備に必要な高度な技術と十分な実務経験を有した以下に示す技術者を配置するものとする。なお、配置予定技術者が受注者と直接かつ恒常的な雇用契約を結んでいること。

配置予定技術者の要件

技術者区分	資格要件	実績要件（過去5年以内）
主任技術者	測量士	3D 都市モデルに関連する業務（構築・活用・仕様検討等） 又は都市計画基本図作成業務
照査技術者	以下のいずれかの資格を保有する者 ・空間情報総括監理技術者	3D 都市モデルに関連する業務（構築・活用・仕様検討等）

	<ul style="list-style-type: none"> ・地理情報標準認定資格（上級） ・技術士建設部門（都市及び地方計画） 	又は都市計画基本図作成業務
現場代理人	測量士	3D 都市モデルに関連する業務（構築・活用・仕様検討等） 又は都市計画基本図作成業務
担当技術者	測量士または測量士補	3D 都市モデルに関連する業務（構築・活用・仕様検討等）、 都市計画基本図作成業務又は 都市計画基礎調査業務

第9条 （成果品の帰属）

本業務の成果品については、すべて発注者に帰属するものとし、受注者は発注者の許可なく複製、貸与、流用及び廃棄してはならない。また、受注者が成果品に関する著作権等を有する場合においても、発注者及び発注者指定の物に対してこれを行使しないものとする。

第10条 （損害賠償）

受注者は、本業務遂行中は安全に留意し、交通の妨害または公衆に迷惑の生じないように配慮するものとする。本業務遂行中に受注者が発注者及び第三者に損害を与えた場合は、発生原因、経過、被害等の状況を発注者に速やかに報告し、受注者の責任において処理解決するものとし、これにかかる費用はすべて受注者の負担とする。

第11条 （不備訂正）

受注者は、本業務において不備が生じた場合は直ちに訂正し、また、納品後といえども仕様書及び関係規程等に反した作業が行われたと認められた場合、受注者の故意もしくは過失により不適格な成果品が発見されたときには、再度作業を行い訂正するものとし、これにかかる費用はすべて受注者の負担とする。

第12条 （品質確保および評価）

受注者は、本業務における成果品の品質を確保するため、ISO 9001 に準拠した品質マネジメントシステムを構築するとともに、本業務の各工程において品質マネジメントシステムに基づく照査を行って成果品の品質を確保するものとする。

なお、受注者は、業務完了後であっても、成果品に誤り等が発見された場合、速やかに発注者に報告し、自らの責任でこれを修正するものとする。

- 品質評価は、第 26 条に示す拡張製品仕様書に規定する品質評価手順に基づき、本業務で作成した測量成果について、次の事項のデータ品質を満足しているか否かの品質評価を実施し、その結果を品質評価報告書（総括表・個別表）に取りまとめるものとする。評価の結果、品質要求を満足していない項目が発見された場合は、適切な調整を実施するものと

する。

(1) 完全性

アイテム（地物、地物属性及び地物関係）の過不足を表す品質の要素

(2) 論理一貫性

データ集合、地物、地物属性及び地物関係の論理的な規則の整合性を表す品質の要素

(3) 位置正確度

地物の空間属性の正確さを表す品質の要素

(4) 時間正確度

地物の時間属性の正確さを表す品質の要素

(5) 主題正確度

空間属性及び主題属性以外の地物属性の正確さを表す品質の要素

第13条 （情報保護）

本業務では、発注者の情報資産を取り扱うことから、受注者は、ISO／IEC 27001（ISMS）及び JIS Q15001（PMS）に準拠した情報セキュリティマネジメントシステムを構築した上で業務を実施するものとする。また、受注者は、貸与資料及び成果品に含まれる個人情報の取り扱いに際して、情報セキュリティマネジメントシステムに基づき、情報漏洩等がないよう対策を講じるものとする。資料の受け渡しについては LGWAN 回線（LGWAN-ASP によるデータ交換サービス）を使用し情報保護に努めるものとする。

第14条 （関係官公庁への手続き）

受注者は、測量法等の規定にもとづく以下の公共測量の諸手続きの補助を行うものとする。

(1) 公共測量作業規程の承認申請書又は変更承認申請書（測量法第 33 条）

(2) 公共測量実施計画書（測量法第 36 条）

(3) 測量標・測量成果の使用承認申請書（測量法第 26・30 条）

(4) その他必要な手続き

その他、本業務の実施に必要となる関係官公庁への申請等は、発注者と協議の上で、必要な書類を受注者も協力して作成の支援を行う。

第15条 （貸与資料）

発注者は、受注者に以下の資料を貸与するものとする。その場合受注者は、発注者に借用書を提出するものとし、資料等の取扱い及び保管にあたっては、損傷、紛失等のないよう十分注意するものとする。また、発注者が返却を求めたときは、速やかに返却しなければならない。

(1) 航空写真測量成果（地上画素寸法 10 cm 令和 4 年度実施）

(2) 数値地形図データ（都市計画基本図）（DM 形式・地図情報レベル 2500）

(3) 都市計画決定図書（都市計画用途地域、地区計画図等）

(4) 都市計画決定情報データ（Shape 形式）

(5) 都市計画基礎調査データ（Shape 形式）

(6) 浸水想定区域データ（Shape 形式）（国土交通省琵琶湖河川事務所および滋賀県土木交通部流域政策局流域治水政策室保有）

- (7) 土砂災害警戒区域データ（Shape 形式）（滋賀県東近江土木事務所保有）
- (8) 開発許可データ（Shape 形式）
- (9) 航空レーザー測量成果（滋賀県東近江土木事務所保有 令和 4 年度実施）
- (10) その他、発注者が認める資料・データ

第16条 （業務カルテ作成・登録）

受注者は、調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）入力システムに基づく業務カルテを作成し、発注者の確認を受けた後にオンラインで提出しなければならない。また、登録後は（一財）日本建設情報総合センター発行の登録内容確認書を発注者に提出しなければならない。なお、業務カルテの提出期限は以下のとおりとする。

- (1) 受注時登録データ：土・日曜日及び祝日等を除き、契約締結後 10 日以内
- (2) 完了時登録データ：土・日曜日及び祝日等を除き、業務完了後 10 日以内
- (3) 変更時登録データ：登録データの変更のあった日から土・日曜日及び祝日等を除き、10 日以内

第17条 （竣工検査）

受注者は、第 38 条に示す成果品について発注者の検査を受けなければならない。また、発注者は、成果品の検査の結果、仕様書または協議にて決定・変更した事項（協議簿に記載する）等との相違があると認めた場合には、期日を定めて受注者に成果品を再提出させることができる。この場合において再提出に要する費用は受注者の負担とする。

第18条 （業務数量の変更等）

本業務完了後、または業務途中で仕様内容の著しい変更が生じた場合、もしくは作業数量に著しい増減が生じた場合は、発注者受注者協議の上本契約を変更出来るものとする。ただし、軽微な増減は変更を行わないものとし、その算出方法については発注者の設計変更図書に基づくものとする。

第19条 （納入期限及び納入場所）

本業務の納入期限及び納入場所は以下のとおりとし、検査期間を含むものとする。

- (1) 納入期限 令和 8 年 3 月 25 日
- (2) 納入場所 近江八幡市都市計画課

第2章 業 務 概 要

第20条 （実施方針）

本業務の実施にあたる基礎となる数値地形図データは、令和 6 年度に修正測量および地図編集において国土地理院から助言番号（令 6 近公第 420 号）を受け作成した数値地形図を用いることを基本とする。なお、所要の要求精度を満たす 3D 都市モデルの作成を行うにあたり、対象範囲、LOD2 構築対象建築物、既存測量成果利用適否等について最良の作成手法を決定し、作成するものとする。

第21条 （作業概要）

作業範囲の空間参照系の定義及び業務概要は以下の通りとする。

（空間参照系）

- （1）空間的範囲 ：近江八幡市全域（琵琶湖面積を除く） 101.42 km²
- （2）時間的範囲 ：データ作成年月日
- （3）座標参照系 ：世界測地系/日本測地系 2011（JGD2011）
- （4）水平位置の座標系：平面直角座標第Ⅵ系（6 系）に基づく数学座標系
（Y 軸について北方向を正の値とする）
- （5）垂直位置の座標系：日本水準原点を基準にする高さ（東京湾平均海面を基準）
- （6）データの単位 ：メートル（m）単位の実数値

（業務概要）

本業務における作業概要は、次のとおりとする。

No.	作業名		数量	備考
1	第 3 章	全体計画		
		計画準備	一式	
		資料収集整理	一式	
		打合せ協議	一式	
2	第 4 章	3D 都市モデル整備		
		拡張製品仕様書作成	一式	
		3D 都市モデル作成	一式	
3	第 5 章	ユースケース開発		
		開発許可の可視化	一式	
4	第 6 章	3D 都市モデル管理システム構築		
		管理システム導入に伴う環境構築	一式	
5	第 7 章	成果品とりまとめ		
		オープンデータ・メタデータ作成	一式	
		成果品とりまとめ	一式	
		業務報告書の作成	一式	
		G 空間情報センターへの搭載調整	一式	
		プロモーション動画作成	一式	
		公開型 GIS 搭載用データ作成	一式	

第3章 全 体 計 画

第22条 （計画準備）

本作業は、本業務の内容・目的・地域の特性を把握し、作業人員・工程・手法・機器の選定・安全管理・品質管理・情報セキュリティ管理・照査計画等に留意した全体計画を立案し、実施計画書を作成するものとする。受注者は、業務着手にあたり実施計画書を発注者に提示し、承諾を得るものとする。

第23条 （資料収集整理）

本作業は、第15条に記載の資料およびデータの収集を行うものとする。なお、業務遂行中に必要となった本仕様書に記載のない資料についても同様に収集するものとする。資料収集に際しては、資料及びデータの管理部署に使用許可、承諾を得たうえで本業務へ活用するものとする。

第24条 （打合せ協議）

本作業は、原則として本業務着手時、中間時3回、完了時の計5回（研修2回含む）行うものとする。主任技術者と監督職員は常に密接な連絡をとり、業務の実施方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し相互に確認しなければならない。

なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて書面（打合せ記録簿）を作成するものとする。

第4章 3D都市モデル整備

第25条 (定義する地物と LOD)

本作業は、整備する 3D 都市モデルに含むべき地物とその LOD (Level Of Detail) は、次の通りとする。作成するデータ形式は CityGML 形式とする。

No.	地物	LOD0	LOD1	LOD2	備考
1	建築物	○	○	○	101.42 km ² LOD1 : 51,454 棟 LOD2 : 10 棟
2	交通 (道路)		○		101.42 km ²
3	都市計画決定情報		○		101.42 km ²
4	土地利用		○		101.42 km ²
5	災害リスク		○		101.42 km ² 浸水想定区域、土砂災害警戒区域
6	地形		○		101.42 km ²

○ : 3D 都市モデルに含むべき地物と LOD

第26条 (拡張製品仕様書作成)

発注者が決定したユースケースの実現のために必要となる地物型、LOD 及び属性情報を整理し、近江八幡市版の 3D 都市モデル製品仕様書 (以下、「拡張製品仕様書」と呼ぶ) を作成する。

拡張製品仕様書は、3D 都市モデル標準作業手順書に従って作成し、作成した拡張製品仕様書は 3D 都市モデル標準製品仕様書に準拠したものとする。

また、本業務履行中に第 3 条 (13) から (19) が改訂された場合には発注者へ改定内容の報告を行い、改定に伴う拡張製品仕様書や成果物等の修正について発注者と協議のうえ実施するものとする。

第27条 (3D 都市モデル作成)

本作業は、既存の測量成果及び数値地形図を用いて、近江八幡市における 3D 都市モデルを整備するものとし、第 26 条で作成した拡張製品仕様書に適合する 3D 都市モデルの作成を行うものとする。3D 都市モデルの作成手順は、3D 都市モデル標準作業手順書に従い、以下に示す工程を含むこと。

- (1) 作成制限施設の確認
- (2) 作成計画の立案
- (3) 原典資料の収集
- (4) データ作成と品質評価

第5章 ユースケース開発

第28条 （要旨）

開発許可制度は、都市計画法 29 条、42 条および 43 条許可を受けた建築物等、無秩序な市街化を防止し、計画的な都市開発を促進するために設けられており、開発許可申請による街の変遷を把握することは、都市計画を理解するうえで重要なテーマとなる。3D 都市モデルを構築したのち、ArcGIS Pro を用いシミュレーションすることで、次について視覚化するものとする。本作業では、本市のまちづくりや都市計画に向けて、以下に示すユースケースを開発するものとする。

（1） 3D 都市モデルを活用したまちづくり・都市計画立案事業

都市計画区域設定において、近年の街並みの変遷状況を見る必要があるため、市街地形成の可視化を行う。

第29条 （開発許可の可視化）

本作業では、開発許可に関する都市計画法 29 条区域、42 条区域および 43 条地点の建築物について、開発許可された変遷を年度別に色分け表示し、可視化を行う。なお、可視化の具体的な方法については、次の項目について発注者受注者協議のうえ決定するものとする。

- （1） 時間経過による変化：平成 18 年度以降のデータを用いることで、開発の進行状況やその影響を時系列で表示する。
- （2） 開発許可申請の数とその地域分布：どの地域でどれだけの開発が行われているかを地図上に表示する。
- （3） 開発の種類と用途：住宅、商業施設、公共施設など、開発の目的別に分類し表示する。
- （4） 開かれた資料：都市計画審議会における報告やマスタープラン等の計画に使用でき、近江八幡市マップ公開サイト（公開型 GIS）で表示する。

第 6 章 3D 都市モデル管理システム構築

第30条 (管理システム導入に伴う環境構築)

本作業は、前章までに作成したコンテンツに対し、既存の測量成果及び数値地形図を用いて、近江八幡市全域を 3D 都市モデルとして整備した結果を運用するにあたり、シミュレーションするために必要な事項（ソフトウェア、ハードウェア、その他）を定義するものである。なお、同様の機能を有している場合は、次のソフトウェア以外でも可とするが事前に発注者の承認を得るものとする。

(ソフトウェア)

項目	内容
ソフトウェア	・ ArcGIS Pro (Esri 社製品) (デスクトップ GIS アプリケーション)
運用形態	・ スタンドアロン方式
ライセンス数	・ 1 ライセンス

(ハードウェア)

項目	仕様
ラップトップ	・ CPU：インテル®Core™i7 以上 ・ メモリ：16GB 以上 ・ ストレージ：SSD512GB 以上 ・ OS：Windows11Pro 64bit ・ 保守：メーカー保守 5 年 ・ ソフトウェア：Microsoft Office Home & Business 2024 ： Adobe Acrobat Reader
外部記憶媒体	外付け SSD (1 TB 以上)
数量	各 1 台

(その他)

項目	仕様
環境整備	・ 搭載するデータ及び変換するデータについては、第 3 条に記載している関係法令等に準拠し実施するものとし、発注者に提示するものとする。 ・ GIS データの各種表現（線種、色、レイヤ内容）については、発注者に確認の上整理すること ・ 構築後は職員研修を習熟度に応じ 2 回実施すること。 ・ 操作マニュアルは電子データ又はシステムに格納すること ・ 要件に変更が生じた場合は、その変更日、変更理由及び変更内容を書面により記録し、提出すること。

第7章 成果品とりまとめ

第31条 （オープンデータ作成）

本作業では、様々な官民の分野・用途で作成した 3D 都市モデルの利用を促進するため、オープンデータ用の 3D 都市モデルを作成する。

オープンデータ用の 3D 都市モデルは、第 27 条で作成した 3D 都市モデルを加工して作成することとする。なお、地物に付与された属性情報については、発注者と協議しオープンデータとする項目を決定するものとする。また、オープンデータ用の 3D 都市モデルに対応した拡張製品仕様書も作成するものとする。

第32条 （メタデータ作成）

本作業は、前条までに作成した 3D 都市モデル及びオープンデータ用の 3D 都市モデルについて、メタデータを作成する。

メタデータの仕様は、第 26 条で作成した拡張製品仕様書に従うものとし、メタデータに記載する内容は、3D 都市モデル標準作業手順書に従う。

第33条 （成果品とりまとめ）

本作業は、前条までに作成した 3D 都市モデル、オープンデータ用の 3D 都市モデル、各メタデータ及び各拡張製品仕様書を、3D 都市モデル標準作業手順書に従い、取りまとめるものとする。

第34条 （業務報告書の作成）

本作業は、3D 都市モデル作成に収集・取得したデータ、拡張製品仕様書の決定にあたる想定したユースケース、作成方法及び手順、品質評価方法及び品質評価結果等を取りまとめた業務報告書を作成する。

第35条 （G 空間情報センターへの搭載調整）

本作業は、第 33 条で作成された成果品のうち、オープンデータにかかるデータセットを G 空間情報センターにアップロードし、オープンデータとして公開するための調整を行う。

第36条 （ふるさと納税支援事業に伴うプロモーション動画作成）

本業務では、作成した 3D 都市モデルを使用して、数分程度のプロモーション動画を作成するものとする。データ形式や動画内容は、受注者発注者協議のうえ決定するものとする。

第37条 （公開型 GIS 搭載用データ作成）

本業務では、作成した 3D データ及びユースケースを本市で稼働中の公開型 GIS（ArcGIS Online）において公開するため、その搭載用データを作成するものとする。データ形式については、ArcGIS Online で運用可能な形式とする。なお、搭載用データに不備があり公開型 GIS

で運用できない場合、受注者は責任をもって運用可能なデータを作成するものとし、それに係る費用は受注者が負担するものとする。

第8章 成 果 品

第38条 成果品

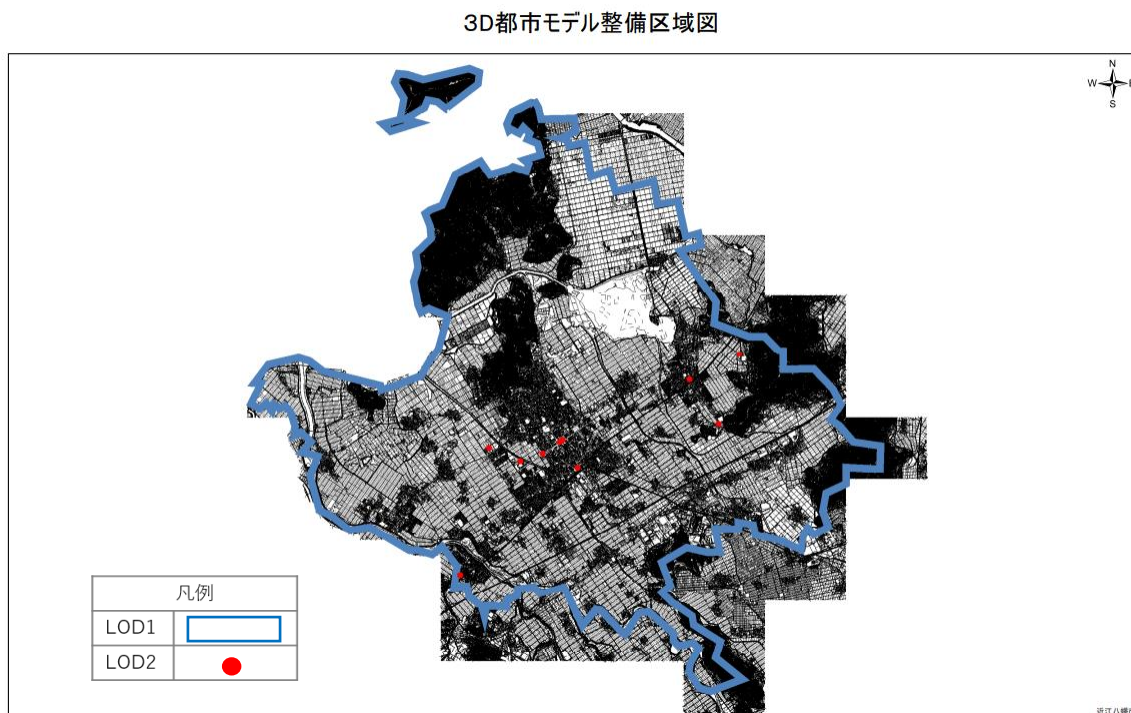
本業務における納入成果品は以下のとおりとし、業務に係る各全ての電子データは外付けSSDに格納し、納品するものとする。

成果品一覧

No.	成果品	数量	単位	備 考
1	3D 都市モデル関連	1	式	
	3D都市モデル	1	式	
	コードリスト	1	式	
	XMLSchema	1	式	
	拡張製品仕様書	1	式	
	メタデータ	1	式	
	索引図	1	式	
2	オープンデータ用3D都市モデル関連	1	式	
	オープンデータ用3D都市モデル	1	式	
	コードリスト	1	式	
	XMLSchema	1	式	
	拡張製品仕様書	1	式	
	メタデータ	1	式	
	索引図	1	式	
3	ユースケース開発	1	式	
	開発許可の可視化	1	式	
4	プロモーション動画データ	1	式	
5	公開型GIS搭載用データ	1	式	
6	打合せ記録簿	1	式	
7	業務報告書（品質評価報告書含む）	1	式	
8	3D都市モデル管理システム	1	ライセンス	都市計画課用
9	3D都市モデル管理システム操作マニュアル	1	式	電子データ含む
10	ラップトップ	1	台	都市計画課用
11	外付けSSD	1	台	1TB以上
12	その他受注者発注者協議の上必要とする資料	1	式	

別紙 1 作業範囲及び LOD 2 予定建築物

(1) 作業範囲



(2) LOD 2 予定建築物 (ただし、予定している下記の建築物に変更が生じる場合には、発注者の指示に従い、協議の上、作成する建築物を決定するものとする。)

- ・ 近江八幡市役所
- ・ 安土町総合支所及び近江八幡市安土防災コミュニティセンター
- ・ 近江八幡市総合医療センター
- ・ 近江八幡市文化会館
- ・ 安土マリエート
- ・ 近江八幡警察署
- ・ 近江八幡消防署
- ・ JR 近江八幡駅
- ・ JR 安土駅
- ・ JR 篠原駅